AUTODOC CLUB

Anleitung: **BMW 3 Limousine (E46)** vorderer unterer Lenker wechseln





ÄHNLICHES VIDEO-TUTORIAL



Dieses Video zeigt den Wechsel eines ähnlichen Autoteils an einem anderen Fahrzeug

Wichtig!

Dieser Ablauf des Austauschs kann für folgende Fahrzeuge benutzt werden:
BMW 3 Limousine (E46) 318i 1.9, BMW 3 Limousine (E46) 328i 2.8, BMW 3 Limousine (E46) 320d 2.0, BMW 3 Limousine (E46) 323i 2.5, BMW 3 Limousine (E46) 320i 2.0, BMW 3 Limousine (E46) 316i 1.9, BMW 3 Limousine (E46) 330d 2.9, BMW 3 Limousine (E46) 330i 3.0, BMW 3 Limousine (E46) 320i 2.2, BMW 3 Limousine (E46) 325i 2.5, BMW 3 Limousine (E46) 316i 1.6, BMW 3 Limousine (E46) 318i 2.0, BMW 3 Limousine (E46) 318d 2.0, BMW 3 Limousine (E46) 316i 1.8, BMW 3 Limousine (E46) 330d 3.0, (+ 1)

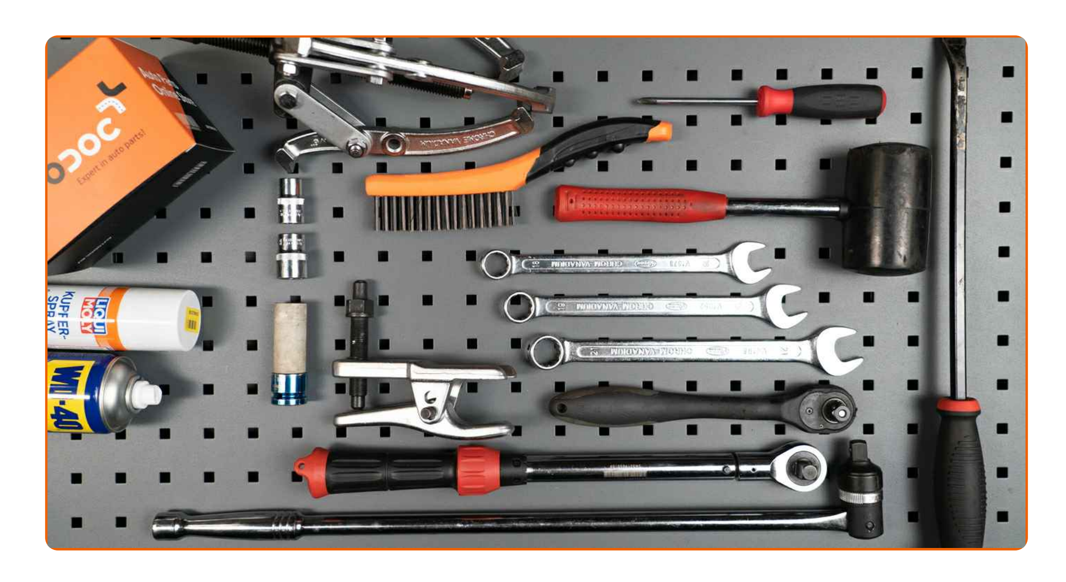
Die Schritte können je nach Fahrzeugdesign leicht variieren.

Diese Anleitung wurde erstellt auf der Grundlage des Wechsels eines ähnlichen Autoteils für: BMW 3 Cabrio (E46) 318Ci 2.0





AUSTAUSCH: VORDERER UNTERER LENKER – BMW 3 LIMOUSINE (E46). LISTE DER WERKZEUGE, DIE SIE BENÖTIGEN:



- Drahtbürste
- WD-40-Spray
- Kupferpaste
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 18
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 19
- Ring-Gabelschlüssel Nr. 21
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 13
- Steckschlüssel-Einsatz Nr. 18
- Impact-Nuss für Felgen Nr. 17
- Ratschenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Kugelgelenkabzieher
- 3-armiger Abzieher
- Phillips-Schraubendreher
- Brechstange
- Gummihammer
- Schraubzwinge
- Hydraulischer Getriebeheber
- Unterlegkeil

Werkzeuge kaufen





Austausch: vorderer unterer Lenker – BMW 3 Limousine (E46). Fachleute empfehlen:

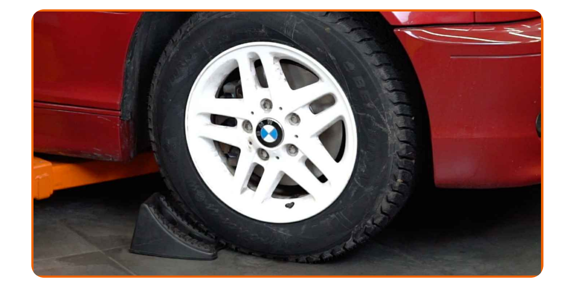
- Der Ablauf des Austauschs unterscheidet sich nicht zwischen den linken und rechten unteren Querlenkern.
- Der Austausch des unteren Querlenkers einer Einzelradaufhängung erfordert es bei einigen Fahrzeugen, einen Teil der Ablassleitungen der Zusatzheizung zu demontieren.
- Alle Arbeiten sollten bei abgestelltem Motor ausgeführt werden.

AUSTAUSCH: VORDERER UNTERER LENKER – BMW 3 LIMOUSINE (E46). EMPFOHLENE ABFOLGE DER ARBEITSSCHRITTE:

1 Sichern Sie die Räder mit Hilfe von Unterlegkeilen.



2 Lösen Sie die Radhalterungsschrauben. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.

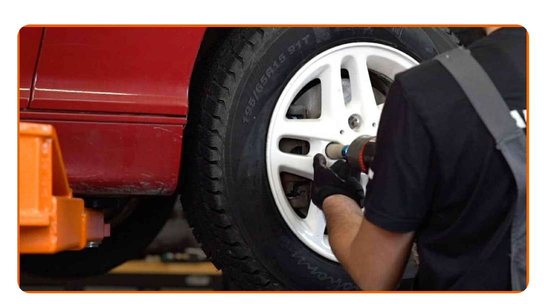


3 Heben Sie die Vorderseite des Autos und sichern auf Stützen.





4 Schrauben Sie die Radbolzen heraus.



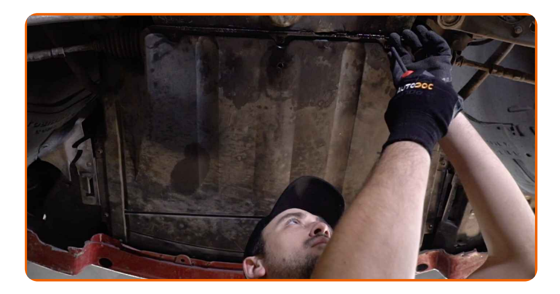
AUTODOC empfiehlt:

- Wichtiger Hinweis! Halten Sie das Rad fest, während Sie die Befestigungsschrauben herausschrauben. BMW 3 Limousine (E46)

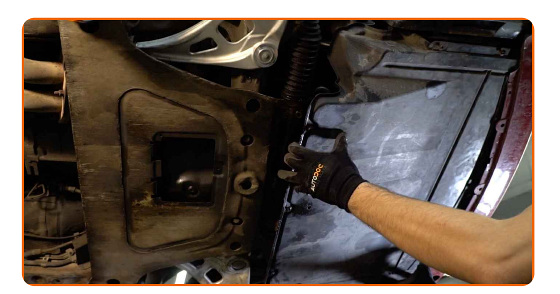
5 Nehmen Sie das Rad ab.



6 Schrauben Sie die Verbindungselemente der Schalleindrucksdämmung ab. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher.



7 Bauen Sie den unteren Schallschutz aus.



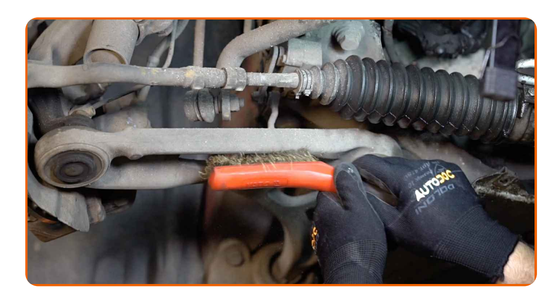




Bitte beachten Sie!

- Einige Fahrzeuge sind nicht mit einem unteren Schallschutz ausgestattet.

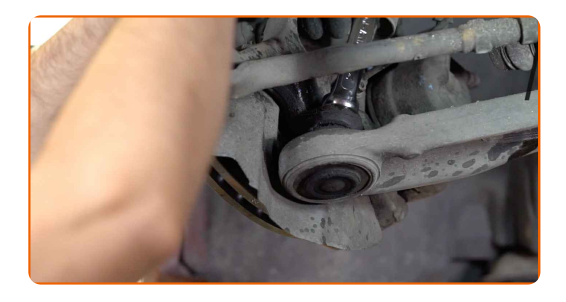
8 Reinigen Sie alle Verbindungen des Querlenkers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Behandeln Sie alle Gelenke des Querlenkers. Benutzen Sie WD-40-Spray.



Austausch: vorderer unterer Lenker – BMW 3 Limousine (E46). Tipp:

- Warten Sie einige Minuten nachdem Sie das Spray aufgebracht haben.
- Tragen Sie eine Schutzbrille.

9 Lockern Sie das Befestigungselement, das das Kugelgelenk mit dem Achsschenkel verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 19.



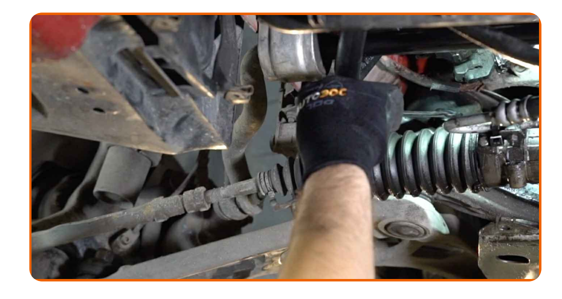




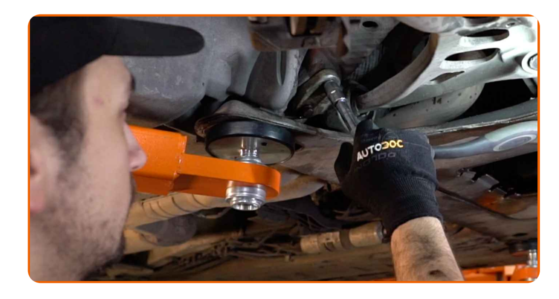
10 Lösen Sie das Befestigungselement, das den Fahrzeug-Niveausensor mit dem Aufhängungs-Querlenker verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



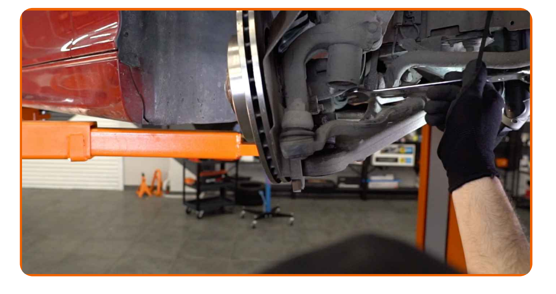
11 Schrauben Sie die Armbefestigung aus dem Untergestell heraus. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 21.



12 Lösen Sie die hintere Armbefestigung. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



13 Schrauben Sie die Kugelgelenkbefestigung vom Achsschenkel ab. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 19.



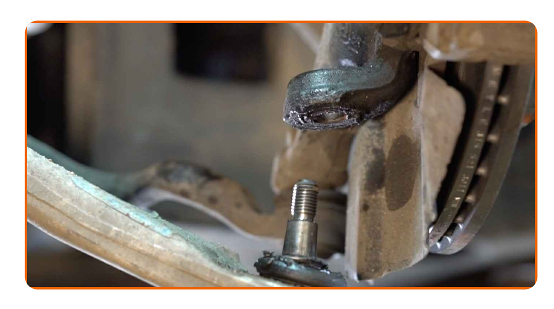




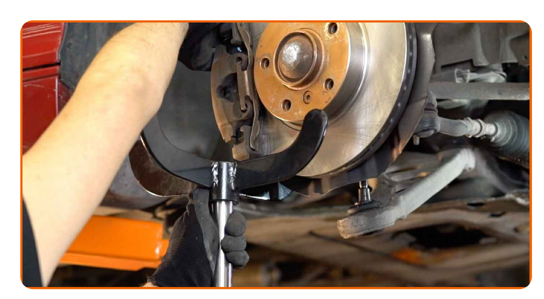
14 Trennen Sie das Kugelgelenk vom Achsschenkel. Verwenden Sie einen Kugelgelenkabzieher.



15 Ziehen Sie den unteren Arm vom Achsschenkel ab.



16 Stützen Sie die Achsschenkel auf. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



17 Entfernen Sie den Arm. Benutzen Sie ein Brecheisen.



18 Greifen Sie den Aufhängungs-Querlenker in einem Schraubstock.

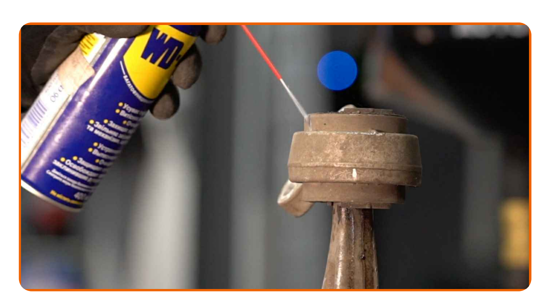




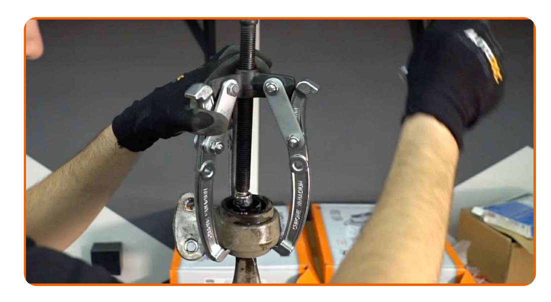




19 Behandeln Sie die Lenkerbuchse. Benutzen Sie WD-40-Spray.



20 Entfernen Sie die Lenkerbuchse. Benutzen Sie einen dreiarmigen Abzieher.



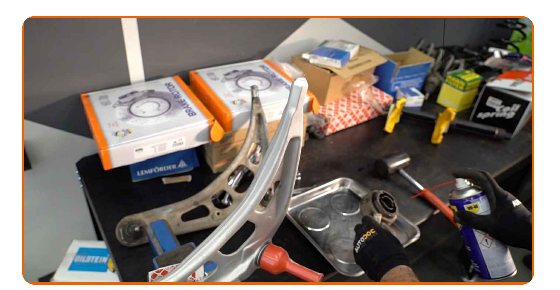
21 Lockern Sie den Schraubstock und entfernen Sie den Querlenker.



22 Greifen Sie den neuen Querlenker in einem Schraubstock.



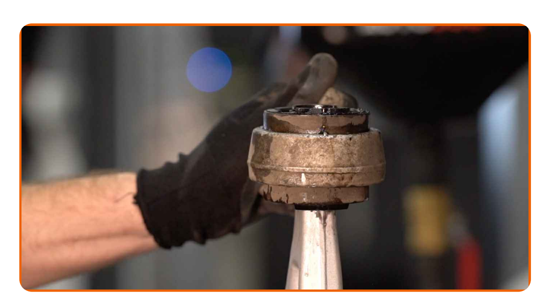
23 Behandeln Sie den Montagesitz der Lenkerbuchse. Benutzen Sie WD-40-Spray.



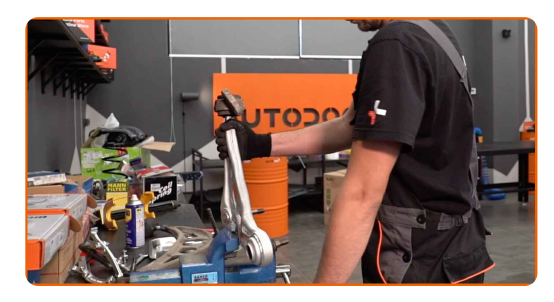




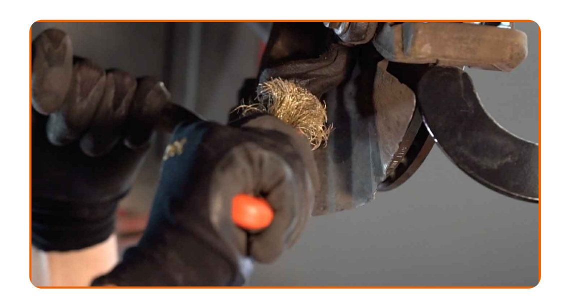
24 Bringen Sie die Lenkerbuchse an ihrem Montagesitz an. Verwenden Sie einen Gummi-Hammer.



25 Lockern Sie den Schraubstock und entfernen Sie den Querlenker.



26 Reinigen Sie die Montagebohrungen und die Gewinde des Querlenkers. Benutzen Sie eine Drahtbürste. Benutzen Sie WD-40-Spray.



27 Installieren Sie den Arm.

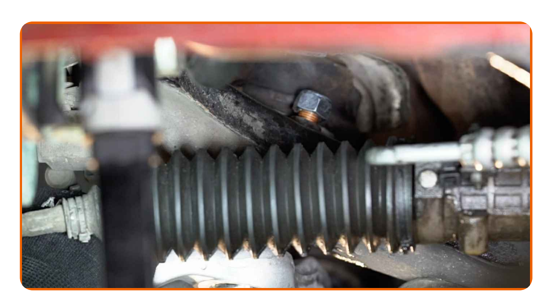


Austausch: vorderer unterer Lenker – BMW 3 Limousine (E46). Tipp von AUTODOC-Experten:

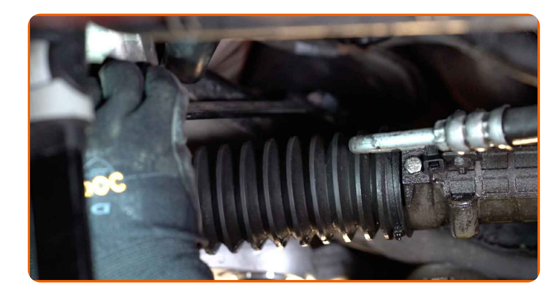
- Verwenden Sie während des Installationsvorgangs nur neue Schrauben und Muttern.
- Beschädigen Sie nicht die Kugelgelenkabdeckung.



28 Bringen Sie die Befestigungen des Querlenkers an.



29 Schrauben Sie das Befestigungselement ein, das den Querlenker mit dem Hilfsrahmen verbindet. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 21.



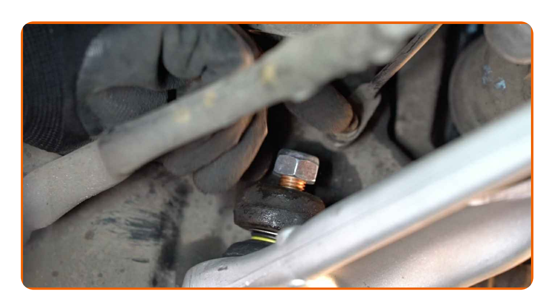
30 Schrauben Sie die hintere Armbefestigung an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



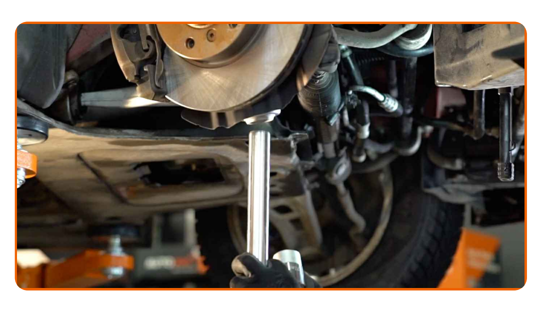




31 Legen Sie das Kugelgelenk in die Achsschenkel und fixieren Sie es mit einer neuen Mutter.



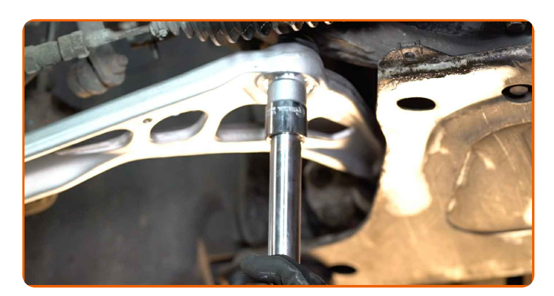
32 Entfernen Sie den Träger unter dem Achsschenkel.



AUTODOC empfiehlt:

- Austausch: vorderer unterer Lenker – BMW 3 Limousine (E46). Senken Sie den Getriebeheber langsam und ruckfrei ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen zu vermeiden.

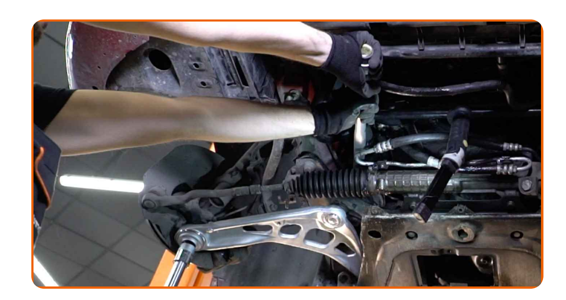
33 Stützen Sie den Arm. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



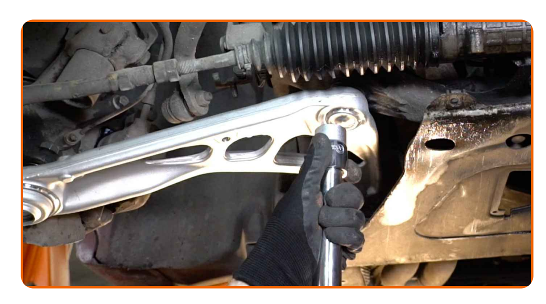




34 Spannen Sie die Armbefestigung an das Untergestell. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 21. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 90 Nm Drehmoment fest.



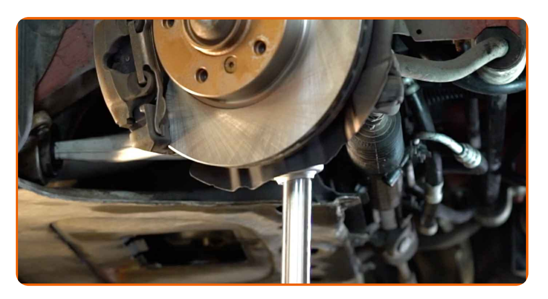
35 Senken Sie den hydraulischen Getriebeheber um 10–15 cm.



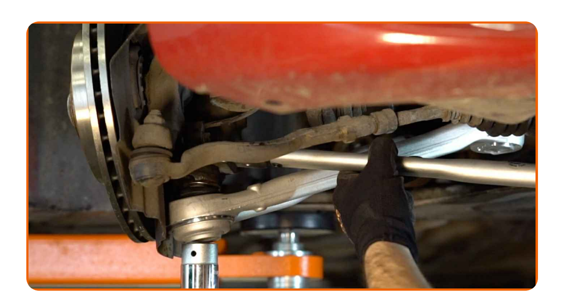
Austausch: vorderer unterer Lenker – BMW 3 Limousine (E46). AUTODOC empfiehlt:

- Senken Sie hydraulischen Getriebeheber langsam ohne ruckartige Bewegungen ab, um Beschädigungen an den Baugruppen und Mechanismen zu vermeiden.

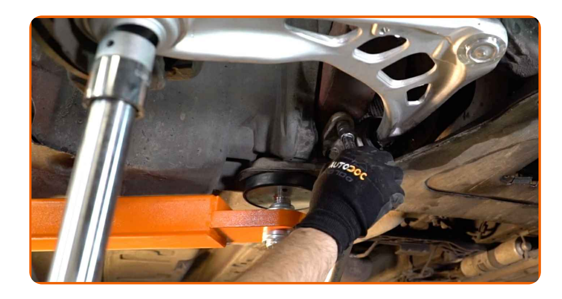
36 Stützen Sie den Arm. Benutzen Sie einen hydraulischen Getriebeheber.



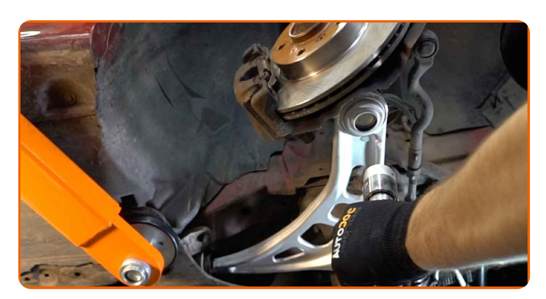
37 Ziehen Sie die Befestigungsmutter des Kugelgelenks an. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 19. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 65 Nm Drehmoment fest.



38 Ziehen Sie das hintere Befestigungselement des Querlenkers an. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 18. Verwenden Sie Ring-Gabelschlüssel Nr. 18. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 59 Nm Drehmoment fest.



39 Entfernen Sie den Träger unter dem Arm.



AUTODOC empfiehlt:

- BMW 3 Limousine (E46) – Senken Sie den Getriebeheber nicht schlagartig ab, um eine Beschädigung der Komponenten und Vorrichtungen des Autos zu vermeiden.

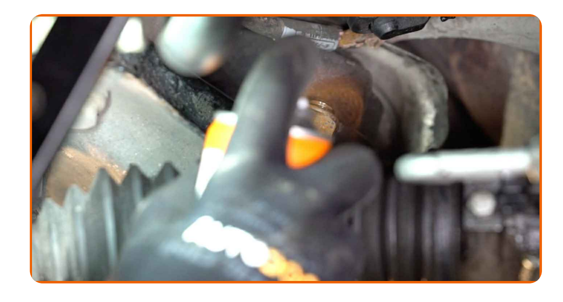




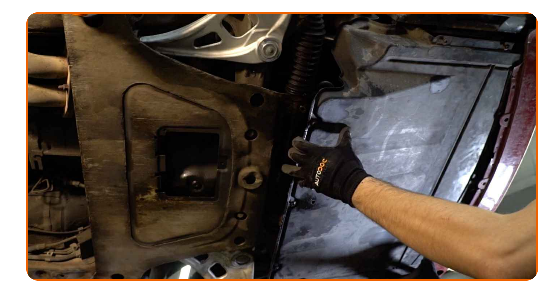
40 Bringen Sie das Befestigungselement an, das den Fahrzeug-Niveausensor mit dem Aufhängungs-Querlenker verbindet. Verwenden Sie Stecknuss Nr. 13. Verwenden Sie einen Ratschenschlüssel.



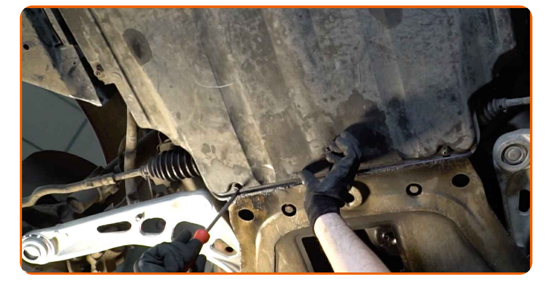
41 Behandeln Sie alle Gelenke des Querlenkers. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.



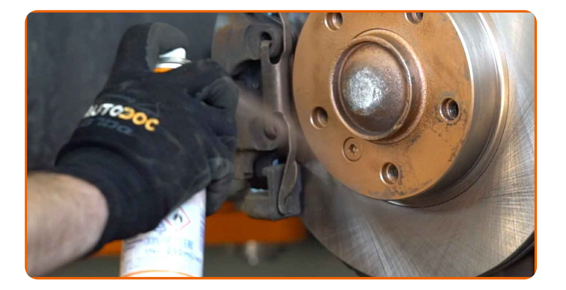
42 Bauen Sie die untere Schallisolierung ein.



43 Schrauben Sie die Verbindungselemente der Schalleindrucksdämmung ein. Verwenden Sie einen Kreuzschlitzschraubendreher.



44 Behandeln Sie die Oberfläche, an der die Bremsscheibe die Felge berührt. Benutzen Sie ein Kupferschmiermittel.







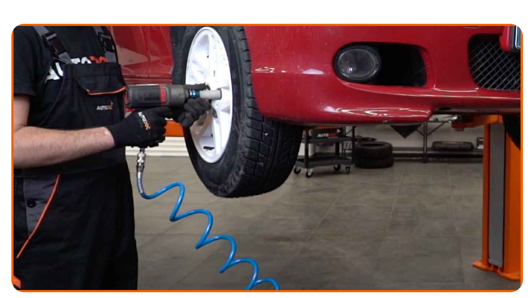
45 Bringen Sie das Rad an.



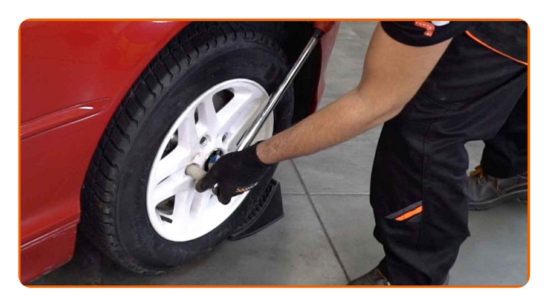
Austausch: vorderer unterer Lenker – BMW 3 Limousine (E46). Tipp von AUTODOC-Experten:

- Um Verletzungen zu vermeiden, halten Sie beim Schrauben der Befestigungsschrauben das Rad fest.

46 Schrauben Sie die Radbolzen fest. Verwenden Sie eine Schlagnuss für Felgen # 17.



47 Senken Sie das Auto und ziehen Sie die Radschrauben über Kreuz an. Verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel. Ziehen Sie ihn mit 120 Nm Drehmoment fest.

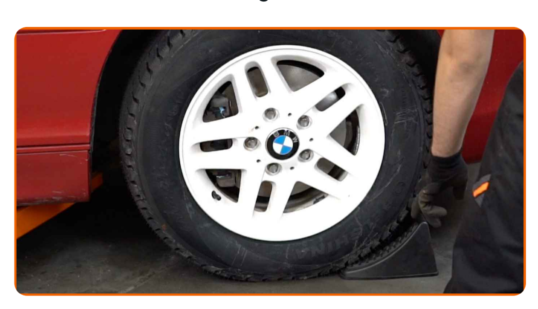






48

Entfernen Sie den Wagenheber sowie die Unterlegkeile.



GUT GEMACHT!



WEITERE TUTORIALS ANSEHEN





AUTODOC — TOP QUALITÄT UND PREISWERTE AUTOTEILE ONLINE

ⓘ HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Das Dokument beinhaltet nur allgemeine Empfehlungen, die hilfreich für Sie sein können, wenn Sie Reparatur- oder Ersatzmaßnahmen durchführen. AUTODOC haftet nicht für Verluste, Verletzungen, Schäden am Eigentum, die während des Reparatur- oder Ersatzprozesses durch eine fehlerhafte Anwendung oder eine falsche Auslegung der bereitgestellten Informationen auftreten.

AUTODOC haftet nicht für irgendwelche Fehler und Unklarheiten in dieser Anleitung. Die Informationen werden nur für informative Zwecke bereitgestellt und können Anweisungen von Fachleuten nicht ersetzen.

AUTODOC haftet nicht für die falsche oder gefährliche Verwendung von Geräten, Werkzeugen und Autoteilen. AUTODOC empfiehlt dringend, vorsichtig zu sein und die Sicherheitsvorschriften zu beachten, wenn Sie eine Reparatur oder einen Austausch vornehmen. Denken Sie daran: Die Verwendung von Autoteilen minderwertiger Qualität garantiert nicht die erforderliche Verkehrssicherheit.